طرق إسقاطات المساكن والأسر في الأراضي الفلسطينية حتى عام ٢٠١٠
Housing Unit and Households Projection Methods in the Palestinian Territory up to 2010

محمود عبد الرحمن

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، البيرة، فلسطين.

بريد إلكتروني: *mahmouda@pcbs.pna.org*

تاريخ التسليم: (١/٢/٢٠٠٣)، *تاريخ القبول:* (٢/١٢/٢٠٠٣)

ملخص

تتطلب عملية رسم السياسات ووضع الخطط المستقبلية في الأراضي الفلسطينية في مجال إحصاءات المساكن، توفر تقديرات حول الحاجة الفلسطينية لعدد الوحدات السكنية المستقبلية خلال فترة من الزمن. تهدف هذه الدراسة إلى معرفة طرق اسقاطات المساكن والأسر المناسبة للتطبيق في الأراضي الفلسطينية، وذلك من خلال دراسة عدة طرق لإعداد اسقاطات المساكن والأسر تم اتباعها في دول العالم المختلفة، واختيار ما نستطيع استخدامه لإعداد إسقاطات المساكن والأسر في المجتمع الفلسطيني، وبما يتفق مع خصوصية المجتمع الفلسطيني من جهة، وتوفر البيانات اللازمة لاستخدام هذه الطرق من جهة أخرى. اعتمدت التقديرات التي تضمنتها هذا الدراسة على التجربة الدولية، وعلى الاسقاطات السكانية التي قام بها الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. تشير التقديرات إلى أن عدد الوحدات السكنية في الأراضي الفلسطينية سوف يرتفع من ٤٦٠،٤١٨ وحدة سكنية في العام ١٩٩٧، إلى حوالي ٧٥٢،٨٧٥ وحدة سكنية في العام ٢٠٠٥، أي بزيادة قدرها ٦٣،٥%. وفي العام ٢٠١٠، سوف يبلغ ٩٧٣،٧٦١ وحدات سكنية، ويتوزع هذا العدد حسب المنطقة إلى ٦٥٠،٨٠٤ وحدة سكنية في الضفة الغربية، مقابل ٣٢٢،٩٥٧ وحدة سكنية في قطاع غزة. وتشير النتائج والاستنتاجات إلى أن طريقة معدل رئاسة الأسر أقرب ما تكون للواقع، لا سيما ان هذه الطريقة تم استخدامها في عديد من دول العالم حيث تعتبر هذه الطريقة من الطرق التي توصي الأمم المتحدة باستخدامها، وتصلح للاستخدام في أقطار عديدة بما في ذلك تلك التي لم تتطور إحصاءاتها وطرق التحليل فيها بطريقة كافية. كما أن استخدام فرضية متوسط حجم الأسرة التي تفترض انخفاض هذا المتوسط بمعدل (٠,٠٥) فرد سنويا عما هو عليه حسب تعداد ١٩٩٧ قد أظهرت نتائج قريبة من النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام فرضية معدل الرئاسة والموصى بها دولياً.

Abstract

Development planners require future estimates about households and housing units in order to create appropriate strategies for short-term and long-term services in

line with the size and need of the Palestinian society. There are several projection methods for households and housing units, however, internationally applied housing units projection methods cannot be applied to the Palestinian Territory in the present time due to lack of necessary data. Households' projections have been used to identify the number of housing units, which the Palestinian Territory will need in the coming years. In this study a future estimates concerning the number of households and housing units based on several methods of projection: such as head of households rate method and average of household size method. According to estimates, the number of housing units of the Palestinian Territory will rise from 460,418 in 1997 to 752,875 in 2005 with an increasing rate of 63.5%. Estimates also show that the number of housing units of the Palestinian Territory of 2010 will be 973,761 including 650,804 in the West Bank and 322,957 in Gaza Strip. In the light of the above mentioned results concerning housing projections, it is possible to say that the head of households rate method is the closest to reality, especially that such method has been used by a number of countries and recommended by the United Nations. The head of households rate method is also applicable to many countries including those with insufficiently developed statistics and methods of analysis. The average of household size method, which assumes a drop by 0.05 annually, showed close results to those of the internationally recommended head of households rate method.

١. مقدمة

يحتاج المخططون في مجال الإسكان والتخطيط الحضري وتخطيط التجمعات الحضرية الكبيرة والرفاهية الاجتماعية والاتصال الجماهيري إلى اسقاطات على أعداد الوحدات السكنية والأسر.

إن إنشاء المساكن يعتمد بالدرجة الأولى على تزايد عدد السكان وعدد الأسر، وهناك ارتباط وثيق بين تزايد عدد الأسر وعدد المساكن في أي مجتمع.

تعتبر الأجهزة الحكومية المختصة بتخطيط الإسكان والبناء من أكثر المستخدمين لاسقاطات أعداد الأسر فهي بحاجة دائماً إلى معلومات عن تكوين ونمو الأسر وتركيبها الديموغرافي.

لقد تزايدت الحاجة إلى اسقاطات مستقبلية لأعداد الأسر بعد الحرب العالمية الثانية، وأكدت لجنة السكان التابعة للأمم المتحدة على أهمية عمل الاسقاطات لأعداد الأسر، وقدمت دراسة مبدئية لعمل حصر للبيانات الديمغرافية عن الأسر، لتحليل أنماط اتجاهات معدلات الرئاسة حسب النوع والسن التي تعتبر أساساً للطرق الحديثة لاسقاطات أعداد الأسر (الأمم المتحدة ١٩٩٤).

٢. هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة طرق اسقاطات المساكن والأسر المناسبة للتطبيق في الأراضي الفلسطينية وذلك من خلال دراسة عدة طرق لإعداد اسقاطات المساكن والأسر تم اتباعها في دول العالم المختلفة، واختيار ما نستطيع استخدامه لإعداد إسقاطات المساكن والأسر في المجتمع الفلسطيني، وبما يتفق مع خصوصية المجتمع الفلسطيني من جهة وتوفر البيانات اللازمة لاستخدام هذه الطرق من جهة أخرى.

٣. اسقاطات المساكن

من خلال الاطلاع على التجارب الدولية في هذا المجال فان إعداد اسقاطات المساكن بحاجة إلـى تـوفر بيانات أساسية منها: عدد المساكن المقامة سنويا، وعدد المساكن المفقودة/المدمرة سنويا، بالإضافة إلى بيانـات تعداد واحد على الأقل، ومن أهم التجارب في هذا المجال التجربة الأمريكية.

٣,١ : *التجربة الأمريكية في مجال اسقاطات وتقديرات الوحدات السكنية*

لقد تم عمل اسقاطات لعدد الوحدات السكنية في الولايات المتحدة حتى عام ١٩٩٨ بالاعتماد على بيانـات التعداد بالإضافة إلى المسوح التي ينفذها الإحصاء الأمريكي والنموذج الذي تم استخدامه توضحه المعادلة التالية :(United States, 1999)

$$HU98 = HU90 + (NC98 + NM98) - HL98$$

النموذج أعلاه يعطي تقديراً لعدد الوحدات السكنية لسنة واحدة، ومن الصعب تطبيقه في الوقت الحاضـر في الأراضي الفلسطينية لعدم قدرتنا على تحديد المساكن المقامة والمساكن المفقودة سنويا، حيـث أن البيانـات المتاحة لدينا تخص رخص الأبنية الصادرة والتي لا تمثل تشييد المساكن على أرض الواقـع، فهـي لا تـشمل المخيمات والقدس والتجمعات الواقعة تحت السيطرة الاسرائيلية(مناطق C). أما البيانات الخاصة بما يهدم مـن مساكن سواء من الجانب الاسرائيلي او من أصحابها لأهداف التطوير، فإنها غير متاحة حاليا. وعلى أية حـال فإن تمثيلها في الاسقاطات محدود لانخفاض عددها.

٣,٢ *التجربة النرويجية في مجال اسقاطات وتقديرات الوحدات السكنية*

تعتمد التجربة النرويجية بالأساس على تحديد نسبة المساكن إلى السكان، وذلك بقسمة عدد المساكن علـى عدد السكان في عدة سنوات (وبالذات السنوات التي تم فيها تعداد للسكان وللمساكن)، وبشرط وجـود تعـدادين على الأقل. وللمزيد من الدقة تفصل البيانات على مستوى فئات العمر أو الجنس أو الحالة الزواجية، ...الـخ. وبناء على البيانات المتوفرة حول المساكن التي تقام والمساكن التي تدمر سنويا، وبيانات التعداد يتم تحديد نسبة المساكن إلى السكان والاتجاهات المستقبلية في الزيادة / النقصان في هذه النـسبة. (Norwegian Housing Bank 2001).

النموذج أعلاه يعطي تقدير لعدد الوحدات السكنية بالاعتماد على اسقاطات السكان وهو سهل التطبيق في الأراضي الفلسطينية في ظل توفر بيانات التعداد ١٩٩٧، ولكن نسبة المساكن إلى السكان ليست ثابتة كما كانت في العام ١٩٩٧، ولمعرفة التغير في هذه النسبة واتجاهاتها بالزيادة أو النقصان فإننا بحاجة إلى بيانات حول المساكن المقامة والمساكن المهدمة/المفقودة سنويا، وتعداد ثان على الأقل.

٤. طرق إسقاطات الأسر

لقد تم تطبيق عدة طرق لعمل اسقاطات الأسر بواسطة دول ومؤسسات وأفراد ويمكن تصنيف هذه الطرق إلى الفئات التالية:

٤,١ : الطريقة البسيطة للنسبة بين الأسرة المعيشية والسكان

بهذه الطريقة نحصل على تقدير خام لمعدل نمو الأسر في المستقبل بالاعتماد على بيانات التعداد بحيث أننا نعتبر أن معدل نمو جملة الأسر مساوياً لمعدل نمو السكان أو باستخدام نفس النسبة بين عدد الأسر إلى جملة السكان. وتطبيقها على اسقاطات السكان المستقبلية.

وبطريقة أوضح يمكن الحصول على تقدير مستقبلي أفضل لعدد الأسر عن طريق ما يلي:

١. حساب معدل النمو للسكان البالغين (١٨ سنة فأكثر مثلا) من سنة الأساس (السنة التي تم الاعتماد على بياناتها في إعداد الاسقاطات) إلى السنة محل الإسقاط، ثم يتم تطبيق هذا المعدل للنمو على عدد الأسر من سنة الأساس.
٢. تطبيق النسبة بين عدد الأسر والسكان البالغين في سنة الأساس على سكان المستقبل التالين لسنة الإسقاطات حيث أن تكوين الأسرة يعتمد على هذا الجزء من السكان.

في هذه الحالة لوحظ أن عدد الأشخاص في هذه الفئة العمرية يتأثر سواء بالخصوبة أو بالوفيات خلال فترات الاسقاطات، وبالتالي نتج أخطاء في اسقاطات عدد السكان. وفي حالة عدم توفر البيانات المطلوبة لطرق أكثر دقة يمكن استخدام نسبة ثابتة أو متغيرة لعدد الأسر إلى السكان الكبار وتطبيقها على جملة السكان المسقطة لتقدير عدد الأسر.

من خلال تطبيق هذه الطريقة يمكن استخلاص ما يلي:

١. أن نسبة عدد الأسر إلى السكان مستمرة في الزيادة ويمكن أن تستمر بدرجة اكبر في المستقبل.
٢. هناك عوامل أدت إلى هذا الاتجاه (الزيادة المستمرة في نسبة الأسر إلى عدد السكان) منها عوامل اجتماعية واقتصادية.
٣. قصور هذه الطريقة وذلك أنه ينقصها أبعاد التغيير الهيكلي في السكان، مما يحد من إمكانية التنبؤ بعدد وحجم الأسر في المستقبل.

٤. هذه الطريقة لا تعطي أي نوع من النتائج المصاحبة المتعددة فيما يتعلق بخصائص الأسر، مثل الحصول على توزيع رؤساء الأسر في المستقبل حسب النوع والعمر.

٤,٢ :طريقة جدول الحياة

هذه الطريقة تقوم على أساس توزيع الأسر في مجتمع افتراضي ساكن حسب النوع والعمر والحالة الزواجية، حيث استخدمت لاسقاطات المستقبل في توزيع الأسر واحتياجات الإسكان، وهي تعتمد على نوعين من التوزيع الافتراضي للسكان، توزيع المجتمع حسب النوع والعمر والحالة الزواجية، وتوزيع عدد الأزواج والأرامل والمترملين حسب عدد الأطفال.

ويفترض حسب هذه الطريقة أن كل شخص يتزوج قبل عمر ٢٥ سنة سينفصل عن أبويه لتكوين أسرة جديدة، وأن الأولاد الذين يبلغون من العمر ٢٥ سنة ولم يتزوجوا سيتركون المنزل عادة، وأن عدد الأولاد غير المتزوجين فوق هذا العمر الذين يستمرون في الإقامة مع آبائهم، من المحتمل أن يتعادل تقريبا مع عدد الذين تحت هذا السن ولم يعودوا يعيشون في مسكن الآباء، لأسباب أخرى غير الزواج. (S. P. Brown 1951).

واعتمادا على هذه الفرضيات فإنه يوجد نسبة عالية من الأسر ذات الشخص الواحد أو الشخصين وهذا لا يعطي صورة واقعية للأسر ولهذا يجب الاعتماد على اعتبارات أخرى لتقدير حجم الأسر.

عيوب هذه الطريقة

١. هذا النوع من تقدير توزيع الأسر لا يرتبط ارتباطا وثيقا باسقاطات السكان حسب السن والنوع.
٢. هذه الطريقة سمحت فقط عندما حولت الأسر الزواجية إلى أسر معيشية، وهذا أدى إلى ازدواجية في الأسر المعيشية ذات الشخص الواحد دون الأسر المعيشية متعددة الأشخاص، وكذلك من غير المعقول افتراض انه ليس هناك ازدواجية بين الأسر المعيشية متعددة الأشخاص في الدول النامية.
٣. تحتاج هذه الطريقة إلى مراحل متعددة من الحسابات المعقدة ومصادر مختلفة لبيانات تفصيلية متعلقة بالوفيات والخصوبة والزواج والطلاق، وتكوين الأسر، وما إلى ذلك، بحيث تصبح العمليات الإحصائية معرضة للخطأ، وهي مستحيلة التطبيق في الدول النامية.

٤,٣ : طريقة الإحصاءات الحيوية

وضع Wolfgan Illing مدخل "الإحصاءات الحيوية" لاسقاطات الأسر. حيث تناول في هذه الطريقة إسقاط الأسر والأزواج المتزوجين ثم حولها إلى أسر معيشية (Wolfgan Illing 1967). هذه الطريقة لها مزايا معينة، حيث أن تكوين الأسرة وحلها يمكن ربطه باتجاهات سلسلة زمنية للتغيرات التي تؤثر على الأعضاء الأفراد مثل حالات الزواج والطلاق والوفيات ويمكن دراسة أنماط كل منها على حدة. وعلى عكس

الطرق الأخرى التي تعطي اسقاطات فقط لجملة الأسر وصافي الفرق بين عدد تكوين وحل الأسر فـــان هــذه الطريقة يمكن أن تعطي معلومات عن الاتجاهات المستقبلية للمكونات المختلفة.

عيوب هذه الطريقة

١. التحويل من الأسر الزواجية إلى الأسر المعيشية لم يتم حسب النـــوع والعمـــر، أي لا تأخـــذ بالاعتبـــار اختلافات النوع والعمر في العلاقة بين الأسرة الزواجية والأسرة المعيشية.
٢. من الصعب تطبيق هذه الطريقة على الدول النامية، نظرا لعدم توفر إحصاءات دقيقه للزواج والطلاق في معظم هذه الدول.
٣. هذه الطريقة تهتم فقط بالأحداث الحيوية الفردية الوافدة والراحلة المرتبطة بتكوين وحل الأســـرة وهـــي الزواج والطلاق والوفاة والهجرة.

٤,٤ : طريقة متوسط حجم الأسرة

تعتمد هذه الطريقة على أساس متوسط حجم الأسرة وذلك بافتراض ثبات متوسط حجم الأسرة حسب سنة الأساس (نتائج آخر تعداد عام للسكان والمساكن)، أو بناء على البيانات المتوفرة حول الـــسكان ومعـــدل حجـــم الأسرة خلال عدة سنوات تم الافتراض بأن متوسط حجم الأسرة سينخفض/يرتفع في السنوات القادمـــة بمعـــدل معين سنويا.

هذه الطريقة سهلة التطبيق في الأراضي الفلسطينية وخصوصا في ظل وجود بيانات التعداد لعام ١٩٩٧، والمسوح الأسرية التي نفذت حتى الآن، والتي تشير إلى انخفاض حجم الأسرة خلال الخمس سنوات الماضـــية، وبمعدل سنوي أقل من ٠,١ فرد. ولكن هذه الفترة الزمنية تعتبر غير كافية للحكم على معدل انخفـــاض حجـــم الأسرة، كما أن حجم الأسرة يبقى رهن الأوضاع الاقتصادية والسياسية من حيث قدرة السكان على بناء وحدات سكنية جديدة، وهدم الوحدات السكنية القائمة من قبل جيش الاحتلال الإسرائيلي، والذي قد يؤدي إلى ارتفاع حجم الأسرة.

٤,٥ : طريقة معدل رئاسة الأسر

في أعقاب الحرب العالمية الثانية واستجابة إلى الطلب الكثير الناجم عن إعادة البناء والتخطـــيط القـــومي للتنمية الاقتصادية وخاصة في مجال بناء المساكن، قام عدد كبير من الدول منذ دورة تعـــدادات ١٩٥٠ بجمـــع معلومات عن الخصائص الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية للأسر والإسكان. كذلك ساهمت توصيات الأمم المتحدة في توسيع دائرة حصر وتبويب التعداد، وقد مكن هذا التطور من إجراء اسقاطات لعدد الأســـر لتـــوفير الحد الأدنى من احتياجات المدنيين للإسكان.

وتعتبر الولايات المتحدة من الأقطار التي قدمت أكبر عدد من سلاسل الاسقاطات، حيث استخدم مكتب التعداد في الولايات المتحدة طريقة معدل الرئاسة للاسر حسب النوع والعمر.

وفي ضوء التطور المنهجي للاسقاطات الديمغرافية للأسر، فإن هذه الطريقة من أكثر الطرق قبولاً وتطبيقاً، لأنها توفر اسقاطات بتفاصيل لها فوائدها، فيمكن أن تعكس التغيرات التي طرأت على تركيبة السكان التي تؤثر على حجم ونسبة الأسر، كذلك يمكن تقدير مدى إمكانية إسناد تغيرات المستقبل في عدد الأسر إلى تأثيرات التغير في تركيب السكان وامكان إسنادها إلى عوامل أخرى. كذلك فان توزيع رؤساء الأسر في المستقبل حسب النوع والعمر مطلوب لأغراض التخطيط الاقتصادي والاجتماعي ولا يمكن توفير هذه المعلومات إلا من خلال طريقة معدل الرئاسة.

معدلات الرئاسة حسب النوع والعمر

تتطلب هذه الطريقة تصنيف السكان حسب النوع والعمر وإن أمكن حسب الحالة الزواجية ويتم إجراء الاسقاطات لكل فئة: -

أ. عدد السكان

ب. نسبة عدد رؤساء الأسر إلى عدد السكان (معدل الرئاسة).

ويتم الحصول على العدد المسقط للأسر في إجمالي السكان بجمع حاصل ضرب (أ) و(ب) لكل فئة على حدة. (Robert Parker, jr. 1965).

ويمكن توضيح الطريقة من خلال المعادلة الجبرية التالية:

معدل الرئاسة= عدد الرؤساء \ السكان حسب الجنس والعمر

$$AH(i,j,t) = NH(i,j,t) / P(i,j,t)$$

حيث ترمز **AH**(i.j.t) الى معدل الرئاسة حسب الجنس i والعمر j والزمن t، وترمز **NH**(i,j,t) إلى عدد رؤساء الأسر الخاصة بالجنس والعمر والزمن نفسه، وترمز **P**(i,j,t) إلى السكان في نفس الفئات عند نفس الزمن. (Robert Parker, jr. 1965)

والمعادلة التالية تبين كيفية حساب اسقاطات عدد الأسر وذلك بافتراض أن اسقاطات السكان حسب الجنس والعمر قد تم سابقا إعدادها لسنة t+× (× سنة بعد سنة الأساس) وأن معدلات الرئاسة قد تم تقديرها، فإنه يمكن الحصول على عدد الأسر عند سنة (× + t) حسب المعادلة التالية:

عدد الوحدات السكنية أو الأسر المستقبلية في سنة (× + t)

$$NH(i.j,t+x) = P(i,j,t+x) * AH(i,j,t+x)$$

الفروض المتعلقة بالتغيرات المتوقعة في معدلات الرئاسة: -

تعتبر المشكلة المنهجية الرئيسية في طريقة اسقاطات معدل الرئاسة تكمن في كيفية التقدير الدقيق لمستويات معدلات الرئاسة المستقبلية حسب النوع والعمر.

وبهذا يمكن تصنيف الفروض عن الاتجاهات المستقبلية للمعدل إلى أربعة فئات: -

أ. طريقة المعدل الثابت.

ب. طريقة الاستكمال المستقبلي.

ج. طريقة الانحدار.

د. طريقة معيارية ضمن السياسة الحكومية للإسكان حسب برامجها التنموية.

طريقة المعدل الثابت

تفترض هذه الطريقة تثبيت معدل الرئاسة للمستقبل، وهي من أكثر الطرق استخداماً، خاصة مع ظهور عصر التخطيط القومي الاقتصادي والاجتماعي، وازدياد الحاجة إلى اسقاطات الأسر في الدول النامية في حالة توفر تعداد واحد فقط للحصول منه على معدلات رئاسة خاصة بالنوع والعمر.

إن الاسقاطات التي تمت بهذه الطريقة اعتبرت مقاييس للتغيرات المستقبلية في عدد الأسر الذي يتأثر بنمو السكان والتغيرات في توزيعهم حسب النوع والعمر والحالة الزواجية.

طريقة الاستكمال الرياضي

في حالة توفر تعدادين أو أكثر من تعداد السكان لدولة تشتمل على بيانات لرؤساء الوحدة السكنية والأسر حسب النوع والسن والحالة الزواجية فإنه يمكن حساب معدلات الرئاسة على هذه البيانات وذلك بإيجاد متوسط تغيراتهم السنوية.

لقد أجرت عدة دول في غرب أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية اسقاطات للأسر باستخدام معادلة جبرية لاستكمال معدلات الرئاسة، وتفترض الاسقاطات في هذه الدول إلى ميل حالات الزواج في الأسر إلى النقصان وميل الأسر ذات الشخص الواحد إلى الزيادة. وهذا يعني أن معدلات الرئاسة سوف تزداد. (United States 1968).

طريقة الانحدار

استخدمت هذه الطريقة في السويد والدنمارك والنرويج واليابان. في اسقاطات السويد حيث مرونة الدخل على أساس البيانات المتاحة من مختلف الفئات الاجتماعية. وتم تقدير معدلات الرئاسة المستقبلية بانحدار معدلات الرئاسة على الدخل المشاهد لعام ١٩٦٠ مع تعديل بسيط في ضوء النقص الحالي في الإسكان واختلاف المرونة الداخلية للفئات حسب النوع والعمر والحالة الزواجية (Sweden 1966).

في النرويج: تبين أن طلبات الإسكان من بعض الفئات السكانية عند مستوى أعلى بكثير في سـنة ١٩٨٠ عما أشارت إليه الحسابات المعينة على معدل الرئاسة الثابت (Norway 1965).

حيث أن زيادة الطلب على الإسكان جاءت من الأشخاص الذين لم يسبق لهم الزواج وبناء على ذلك فقد تم افتراض أن معدل الرئاسة سيزداد بين الأشخاص الذين لم يسبق لهم الزواج في المناطق الحضرية عن المناطق الريفية لكل فئات النوع والسن.

الطريقة المعيارية

تعتمد هذه الطريقة على وضع أهداف معيارية لاسقاطات معدلات الرئاسة وهي تختلف عن الطرق الأخرى في أنه يمكن تقدير معدلات الرئاسة المستقبلية بالتقريب النظري للتكوين المستقبلي للأسر باستخدام معدلات الرئاسة الجارية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية وتنفيذ سياسة الحكومة للإسكان.

يعتبر نموذج معدل رئاسة الأسر الثابت ملائما في إعداد اسقاطات الأسر في الأراضي الفلسطينية وذلك للأسباب التالية:

- هذه الطريقة تعتمد على معدل الرئاسة للأسر حسب الجنس والعمر وهي متاحة لنا من خلال تعداد ١٩٩٧.
- غالباً ما تتم اسقاطات الأسر بافتراض ثبات معدل رئاسة الأسر في حالة عدم توفر البيانات إلا من تعداد واحد فقط.
- جرى استخدام هذه الطريقة على نطاق واسع وهي من أكثر الطرق تعبيراً وفائدة. لأنها توفر اسقاطات بتفاصيل لها فوائد.
- أوصت لجنة الإسكان والبناء والتخطيط التابعة للجنة الاقتصادية للأمم المتحدة لدول أوروبا بتطوير إسقاطات السكان لأسر باستخدام طريقة معدل الرئاسة كأفضل الطرق ملائمة للتطبيق في كل الدول (United Nations).

٥. اسقاطات الأسر والمساكن في الأراضي الفلسطينية

فيما يتعلق بالتطبيق في الأراضي الفلسطينية فالتجربة جديدة وهي التجربة الأولى، ولأغراض هذه الدراسة تم اختيار طريقة معدل رئاسة الأسر، وذلك لاستخدام هذه الطريقة على نطاق واسع وتوصي بها الأمم المتحدة، وطريقة انخفاض حجم الأسرة بمعدل ٠,٠٥ فرد سنويا، وذلك لأن معدل حجم الأسرة خلال السنوات القليلة الماضية انخفض في حدود هذا المعدل، بالاضافة الى انه اعطى نتائج قريبة من طريقة معدل رئاسة الأسر.

يعتمد انشاء وحدات سكنية جديدة في المستقبل على ثلاثة عوامل رئيسية: خصوبة السكان، وحجم الأسرة، ومعدل المساكن الخالية والمغلقة في المجتمع. (United States 2002).

١,٥ طريقة معدل رئاسة الأسر

وقد اتبعنا في حساب الحاجات المستقبلية للوحدات السكنية (حسب هذه الطريقة) الخطوات التالية:

١. تم الافتراض بان كل أسرة معيشية بحاجة إلى وحدة سكنية، حيث أن حوالي ٩٥% من الأسر في الأراضي الفلسطينية لا تشاركها اسر أخرى في الوحدة السكنية حسب(بيانات التعداد للعام ١٩٩٩) والوضع الطبيعي أن تعيش أسرة واحدة في الوحدة السكنية.
٢. تم حساب معدل الرئاسة باستخدام معدلات الرئاسة حسب العمر والجنس، من خلال بيانات التعداد العام للسكان والمساكن ١٩٩٧.
٣. مجموع السكان وعدد الأسر لا يشمل الأفراد دون ١٠ سنوات.
٤. تم حساب معدل الرئاسة بقسمة عدد رؤساء الأسر لكل فئة على عدد السكان لنفس الفئة، وضربها في ١٠٠.
٥. مجموع السكان يشمل فقط السكان في الفئات العمرية التي يوجد فيها أرباب أسر (الفئات العمرية ١٠ سنوات فأكثر).

ويتم احتساب معدل الرئاسة حسب المعادلة التالية:

$$\textit{Head of Household Average} = \frac{\textit{NHH (10 years above by sex)}}{\textit{NP (10 years above by sex)}} \times 100$$

حيث أن:

معدل الرئاسة: Head of Household Average

عدد رؤساء الأسر (١٠ سنوات فأكثر) لفئة عمرية معينة حسب الجنس: NHH(10years by sex)

عدد السكان (١٠ سنوات فأكثر) لنفس الفئة العمرية حسب الجنس: NP(10years by sex)

من ثم يتم حساب تقديرات عدد الأسر للسنوات القادمة على اعتبار أن كل أسرة ستسكن في وحدة سكنية، ومعدل الرئاسة سيبقى ثابتا حسب المعادلة التالية:

$$\textit{Number of Households Estemating Year} = \frac{\textit{HHA(10 years above by sex)} \times \textit{ENP(10 years above by sex)}}{100}$$

حيث أن:

عدد الأسر لسنة التقدير: Number of Households Estemating Year

معدل الرئاسة (١٠ سنوات فأكثر) لفئة عمرية معينة حسب الجنس: HHA(10years above by sex)

عدد السكان في سنة التقدير (١٠ سنوات فأكثر) لنفس الفئة العمرية حسب الجنس:

ENP(10 years above by sex)

وبالاعتماد على نسبة الوحدات السكنية المغلقة والخالية ونسبة الوحدات السكنية المأهولة حسب بيانات التعداد لعام ١٩٩٧، يتم تقدير عدد الوحدات السكنية لسنة معينة، وذلك على افتراض ان نسبة المساكن المغلقة والخالية ستكون موجودة بنفس النسبة خلال السنوات القادمة، وان عدد الأسر المقدر يعادل عدد المساكن المأهولة فقط، والمعادلة التالية تبين كيف يتم احتساب ذلك:

$$\textit{Number of Housing Units} = \frac{\underline{NHEY\ X\ PCVH}}{POH} + NHEY$$

حيث أن:

عدد الوحدات السكنية لسنة معينة: Number of Housing Units

عدد الاسر لسنة التقدير: NHEY

نسبة المساكن المغلقة والخالية(بيانات التعداد): PCVH

نسبة المساكن المأهولة حسب بيانات التعداد: POH

تم استخدام طريقة معدل رئاسة الأسر واستخدام الاسقاطات السكانية (السلسلة المتوسطة) الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني لتقدير الحاجة من الوحدات السكنية حتى العام ٢٠١٠. (الجهاز المركزي للاحصاء الفلسطيني ١٩٩٩).

وتم استخدام معدلات الرئاسة كما جاءت في التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت الذي نفذه الجهاز عام ١٩٩٧، في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة حسب الجنس والفئات العمرية في كل سنة من سنوات الاسقاطات، حيث تم افتراض ثبات معدل الرئاسة لكل فئة عمريه حسب الجنس والمنطقة، خلال سنوات الاسقاطات كما هي في العام ١٩٩٧ (سنة الأساس).

والجدول رقم ١ يوضح نتائج اسقاطات الأسر والمساكن في الأراضي الفلسطينية حتى العام ٢٠١٠ باستخدام هذه الطريقة:

جدول (١): عدد الأسر والوحدات السكنية المتوقع في الأراضي الفلسطينية حسب طريقة الاسقاطات المنطقة والسنة

المنطقة والسنة	**طريقة معدل رئاسة الأسر**		**طريقة انخفاض متوسط حجم الأسرة بمعدل ٠,٠٥ فرد سنويا**	
	عدد الأسر	**عدد الوحدات السكنية**	**عدد الأسر**	**عدد الوحدات السكنية**
الأراضي الفلسطينية				
1998	457,017	524,596	458850	526611
1999	477,851	548,494	481969	553121

المنطقة والسنة	طريقة معدل رئاسة الأسر		طريقة انخفاض متوسط حجم الأسرة بمعدل ٠,٠٥ فرد سنويا	
	عدد الأسر	عدد الوحدات السكنية	عدد الأسر	عدد الوحدات السكنية
2000	500,584	574,567	506751	581534
2001	527,210	605,100	534928	613837
2002	557,520	639,851	566281	649779
2003	589,077	676,029	598849	687108
2004	621,937	713,697	632630	725823
2005	656,117	752,875	667650	765950
2006	691,678	793,631	703935	807522
2007	728,689	836,045	741516	850572
2008	767,196	880,167	780407	895117
2009	807,245	926,052	820615	941166
2010	848,888	973,761	862157	988739
الضفة الغربية				
1998	307,587	358,289	307086	357706
1999	321,269	374,226	322106	375202
2000	336,141	391,550	338139	393878
2001	353,463	411,728	356332	415070
2002	373,090	434,590	376520	438585
2003	393,458	458,315	397384	462888
2004	414,591	482,932	418921	487975
2005	436,499	508,452	441137	513853
2006	459,208	534,904	464038	540530
2007	482,756	562,334	487634	568015
2008	507,170	590,772	511944	596332
2009	532,477	620,250	536988	625504
2010	558,707	650,804	562774	655542
قطاع غزة				
1998	149,430	166,307	151764	168905
1999	156,582	174,268	159863	177919
2000	164,443	183,017	168611	187655
2001	173,747	193,372	178596	198768
2002	184,430	205,261	189761	211194
2003	195,619	217,714	201465	224220

... تتمة جدول رقم (١)

المنطقة والسنة	طريقة معدل رئاسة الأسر		طريقة انخفاض متوسط حجم الأسرة بمعدل ٠,٠٥ فرد سنويا	
	عدد الأسر	عدد الوحدات السكنية	عدد الأسر	عدد الوحدات السكنية
2004	207,346	230,765	213709	237847
2005	219,618	244,423	226513	252097
2006	232,470	258,727	239896	266992
2007	245,933	273,711	253882	282557
2008	260,026	289,395	268463	298785
2009	274,768	305,802	283627	315662
2010	290,181	322,957	299383	333197

٢,٥ طريقة متوسط حجم الأسرة

تتلخص هذه الطريقة بافتراض أن متوسط حجم الأسرة سينخفض بمعدل ٠,٠٥ فرد سنويا عن سنة الأساس (تعداد ١٩٩٧)، حيث بلغ متوسط حجم الأسرة حسب نتائج التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ١٩٩٧ في الضفة الغربية ٦,١ فرد، وفي قطاع غزة بلغ هذا المتوسط ٦,٩ فرد وعلى مستوى الأراضي الفلسطينية بلغ هذا المتوسط ٦,٤ فرد(دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية ١٩٩٨).

وتعتمد هذه الطريقة على أساس متوسط حجم الأسرة وذلك بافتراض أن متوسط حجم الأسرة سينخفض بالتدريج بمعدل ٠,٠٥ فرد سنويا ليصبح 5.45 فرد لكل أسرة في الضفة الغربية و٦,٢٥ فرد في قطاع غزة في العام ٢٠١٠.

وتتلخص خطوات هذه الطريقة بما يلي:

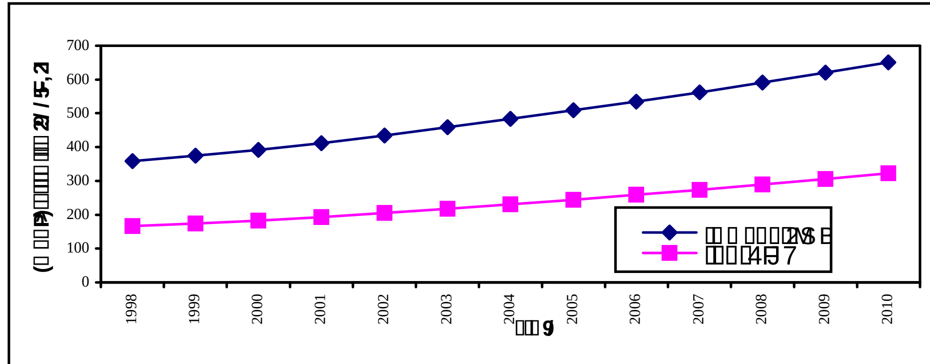
١. تقدير عدد الأسر حسب سنوات التقدير (١٩٩٨ – ٢٠١٠)، ويمكن تقدير عدد الأسر بتقسيم عدد السكان حسب سنة التقدير على متوسط حجم الأسرة.
٢. تقدير عدد الوحدات السكنية حسب سنوات التقدير (١٩٩٨ – ٢٠١٠)، ويتم تقدير عدد الوحدات السكنية باستخدام نفس المعادلة التي تم استخدامها في تقدير عدد الوحدات السكنية في فرضية معدل الرئاسة، والمعادلة هي:

$$\text{Number of Housing Units} = \frac{NHEY\ X\ PCVH}{POH} + NHEY$$

والجدول رقم ١ يوضح نتائج اسقاطات الأسر والمساكن في الأراضي الفلسطينية حتى العام ٢٠١٠ باستخدام هذه الطريقة.

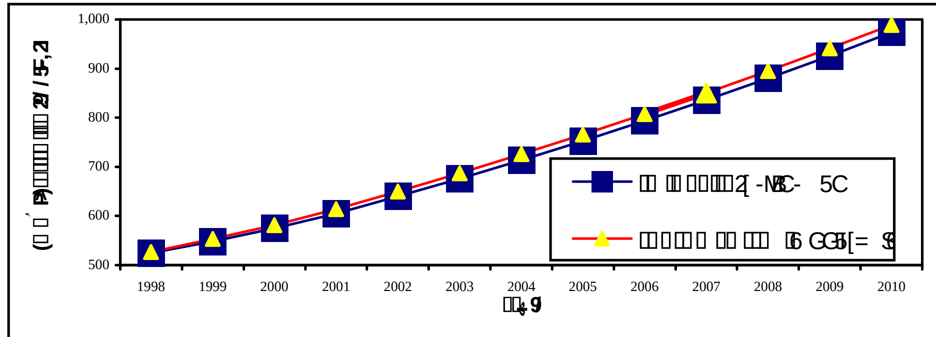
النتائج والتوصيات

تشير التقديرات من خلال طريقة معدل رئاسة الأسر الى أن عدد الوحدات السكنية المتوقع في الأراضي الفلسطينية في العام ٢٠١٠، سوف يبلغ ٩٧٣،٧٦١ وحدة سكنية، ويتوزع هذا العدد حسب المنطقة إلى ٦٥٠،٨٠٤ وحدات سكنية في الضفة الغربية، مقابل ٣٢٢،٩٥٧ وحدة سكنية في قطاع غزة (انظر شكل رقم١).



شكل (١): عدد الوحدات السكنية المتوقع في الأراضي الفلسطينية باستخدام طريقة معدل رئاسة الاسر حسب المنطقة والسنة

وعلى أساس أن متوسط حجم الأسرة سينخفض بمعدل ٠,٠٥ فرد لكل اسرة، تبين التقديرات أن عدد الوحدات السكنية في الأراضي الفلسطينية في العام ٢٠١٠، سوف يبلغ 988,739 وحدة سكنية، ويتوزع هذا العدد حسب المنطقة إلى 655,542 وحدة سكنية في الضفة الغربية، مقابل 333,197 وحدة سكنية في قطاع غزة (انظر شكل رقم٢).



شكل (٢): عدد الوحدات السكنية المتوقع في الأراضي الفلسطينية حسب طريقة معدل رئاسة الأسر وطريقة متوسط حجم الأسرة (على افتراض انه سينخفض بمعدل ٠,٠٥ فرد سنويا) والسنة

وتشير النتائج والاستنتاجات إلى أن طريقة معدل رئاسة الأسر أقرب ما تكون للواقع، لا سيما ان هذه الطريقة تم استخدامها في عديد من دول العالم، حيث تعتبر هذه الطريقة من الطرق التي توصي الأمم المتحدة باستخدامها، وتصلح للاستخدام في أقطار عديدة بما في ذلك تلك التي لم تتطور إحصاءاتها وطرق التحليل فيها بدرجة كافية. كما أن استخدام فرضية متوسط حجم الأسرة التي تفترض انخفاض هذا المتوسط بمعدل (٠,٠٥) فرد سنويا عما هو عليه حسب تعداد عام ١٩٩٧، قد أظهرت نتائج قريبة (بنسبة ٩٨,٥%) من النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام فرضية معدل الرئاسة والموصى بها دولياً.

نوصي باستخدام طريقة معدل رئاسة الأسر، والتي توصي بها الأمم المتحدة، والمستخدمة في العديد من دول العالم. وبعد تنفيذ تعداد السكان والمساكن الثاني في الأراضي الفلسطينية، نوصي باستخدام الطريقة النرويجية في اسقاطات المساكن.

٦. المفاهيم والمصطلحات:

اعتمدت في هذا الدراسة المعايير الدولية المستخلصة من توصيات الأمم المتحدة في تفسير المفاهيم.

الوحدة السكنية (المسكن): هي مبنى أو جزء من مبنى معد أصلاً لسكن أسرة واحدة، وله باب أو مدخل مستقل أو أكثر من مدخل يؤدي إلى الطريق أو الممر العام دون المرور في وحدة سكنية أخرى، وقد تكون الوحدة السكنية غير معدة أصلا للسكن إلا أنها وجدت مسكونة وقت المسح، وقد تكون الوحدة السكنية مستخدمة للسكن أو العمل أو لكليهما أو مغلقه أو خالية. وقد تكون الوحدة السكنية مشغولة بأسرة واحدة أو اكثر وقت المسح.

الأسرة: تعرف الأسرة بأنها فرد أو مجموعة أفراد تربطهم أو لا تربطهم صلة قرابة، ويقيمون عادة في مسكن واحد أو جزء منه، ويشتركون في المأكل أو في أي وجه من ترتيبات المعيشة الأخرى.

الأسرة الزواجية: تتشكل من اسرة مؤلفة من زوجين فقط أو من زوجين مع ابن أو ابنة أو أكثر، أو أب (رب اسرة) مع ابن او ابنة أو أكثر، أو أم (ربة أسرة) مع ابن او ابنة أو أكثر، مع عدم وجود أي شخص من الأقرباء الآخرين أو من غيرهم.

رموز مستخدمة في الدراسة:

HU98 = تقدير عدد الوحدات السكنية لسنة ١٩٩٨.

HU90 = عدد الوحدات السكنية القائمة حسب التعداد ١٩٩٠.

NC98 = عدد الوحدات السكنية المقامة من ١٩٩٠/٤/١ إلى ١٩٩٨/٦/١ .

NM98 = عدد الوحدات السكنية المتحركة الجديدة من ١٩٩٠/٤/١ إلى ١٩٩٨/٦/١.

HL98 = تقدير المساكن المفقودة/المدمرة من ١٩٩٠/٤/١ إلى ١٩٩٨/٦/١.

٧. المراجع

١) الأمم المتحدة (قسم الشئون الاقتصادية والاجتماعية)، "طرق اسقاطات عدد الأسر المعيشية والأسر الزواجية"، نقله الى العربية ونشره: المركز الديموغرافي بالقاهرة، (١٩٩٤).

٢) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، "السكان في الأراضي الفلسطينية، ١٩٩٧-٢٠٢٥"، رام الله، فلسطين، (١٩٩٩).

٣) دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، "التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت-١٩٩٧، النتائج النهائية للتعداد - ملخص: (السكان، المساكن، المباني والمنشآت)"، رام الله، فلسطين، (١٩٩٨).

4) Council of Europe, “Household Structure in Europe. Report of the Select Committee of Experts on Household Structures”, Population Studies, No. 22, Strasbourg – France, (1999).
5) Norway, Ministry of Manicipal and Labour Affaires, “Housing Situation and Housing Prospects in Norway”, (Oslo, November 1965).
6) Norwegain State Housing Bank, “Housing Projections 1980–2000” Email from Svien Gaasemyr, Released Date: (September 1, 2001)
7) Robert Parker, jr., “The Choice of Assumptions in Household and Family Projections”, Proceeding of the World Population Conference, Belgrade 1965 (United Nations Publication Sales No. 66.XIII.7, 1965).
8) S. P. Brown, “Analysis of a Hypothetical Stationary Population by Family Units – a note on some experimental calculations”, Population Studies (London), **IV(4)**, (March 1951).
9) Sweden, National Housing Bourd, “Comparison Between the Housing Census in 1945 and that in 1960, Some information About the Economic Development Between These Years and Measures of Housing Policy”, (October 1966).
10) United Nations. “The Housing Situation and Perspectives for Long-Term Housing Requirements in Europen Countries” (United Nations Publication Sales No. 68.II.E.6).
11) United States. Bureau of the Census, “Projection of the Number of Households and Families 1967 to 1985, Current Population Reports, Population Estimates”, (Series No. 394, 1968).
12) United States. Census Burea. “State Household and Housing Unit Estimation Methodology: 1990-1998”, Internet Released Date: (December 8, 1999).
13) United States. Environment Protection Agency. “Housing Projections”, Internet Released Date: (June 20, 2002).
14) Wolfgang Illing, “Population Family, Household and Labour Force Growth to 1980” Economic Council of Canada, Ottawa, Staff Study No. 19, (September 1967).